

BEST AVAILABLE COPY



1804/03884

MAILED 06 DEC 2004

WIPO

PCT

# BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

## COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 04 NOV. 2004

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

DOCUMENT DE PRIORITÉ

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS  
CONFORMÉMENT À LA  
RÈGLE 17.1.a) OU b)

Martine PLANCHE

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint-Petersbourg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
www.inpi.fr



INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
315, rue de Saint Pétersbourg - 75800 Paris Cedex 08

si vous informez : INPI DIRECT

N° 0 825 83 85 87

0,15 € TTC/min

écopie : 33 (0)1 53 04 52 65

Réservé à l'INPI

EMISE DES PIÈCES  
ATE

EU

3 NOV 2003  
75 INPI PARIS 34 SP

° D'ENREGISTREMENT

0312848

ATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

ATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE

AR L'INPI

- 3 NOV. 2003

Vos références pour ce dossier

(facultatif) 240937 D21674 EL

# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354\*03

## REQUÊTE EN DÉLIVRANCE page 1/2

BR1

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 5-10 - W / 030103

☒ NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE  
À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE

Cabinet REGIMBEAU  
20, rue de Chazelles  
75847 PARIS CEDEX 17  
FRANCE

Confirmation d'un dépôt par télécopie

☐ N° attribué par l'INPI à la télécopie

☒ NATURE DE LA DEMANDE

Cochez l'une des 4 cases suivantes

Demande de brevet

☒

Demande de certificat d'utilité

☐

Demande divisionnaire

☐

Demande de brevet initiale

N°

Date

ou demande de certificat d'utilité initiale

N°

Date

Transformation d'une demande de

brevet européen Demande de brevet initiale

☐

N°

Date

☒ TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)

Composition, destinée à une administration par voie orale, comprenant une première composition (a) et une seconde composition (b) comme produit de combinaison pour une utilisation séparée ou étalée dans le temps, dans le traitement cosmétique du corps humain

☒ DÉCLARATION DE PRIORITÉ

OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE

LA DATE DE DÉPÔT D'UNE

DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE

Pays ou organisation

Date

N°

Pays ou organisation

Date

N°

Pays ou organisation

Date

N°

☐ S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»

☒ DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)

☐ Personne morale

☒ Personne physique

Nom  
ou dénomination sociale

JACQUET Baudry

Prénoms

Forme juridique

N° SIREN

Code APE-NAF

Heliposstraat

15 3500 HASSELT BELGIQUE

Domicile

Rue

ou

siège

Code postal et ville

Pays

BELGIQUE

Belge

Nationalité

N° de téléphone (facultatif)

Adresse électronique (facultatif)

N° de télécopie (facultatif)

☐ S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»

Remplir impérativement la 2<sup>ème</sup> page

Réservé à l'INPI

## REMISE DES PIÈCES

DATE

**3 NOV 2003**

LIEU

**75 INPI PARIS 34 SP**

N° D'ENREGISTREMENT

**0312848**

NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI

DB 540 W / 030103

<b>6 MANDATAIRE (s'il y a lieu)</b> Nom _____ Prénom _____ Cabinet ou Société _____ N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel _____ Adresse Rue _____ Code postal et ville _____ Pays _____ N° de téléphone (facultatif) _____ N° de télécopie (facultatif) _____ Adresse électronique (facultatif) _____		240937 EL Cabinet REGIMBEAU 20, rue de Chazelles 75847 PARIS CEDEX 17 01 44 29 35 00 01 44 29 35 99 info@regimbeau.fr
<b>7 INVENTEUR (S)</b> Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)		
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b> Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation) Établissement immédiat ou établissement différé <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paiement échelonné de la redevance (en deux versements) <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt		
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b> Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence) : AG _____		
<b>10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS</b> <input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences		
Le support électronique de données est joint <input type="checkbox"/> La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe <input type="checkbox"/> Si vous avez utilisé l'imprimé « Suite », indiquez le nombre de pages jointes _____		
<b>11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire) 341102	VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI M. ROCHET	

La présente invention concerne une composition, destinée à une administration  
5 par voie orale, comprenant une première composition (a) et une seconde composition  
(b) comme produit de combinaison pour une utilisation séparée ou étalée dans le  
temps, dans le traitement cosmétique du corps humain. La première composition (a)  
contient un extrait de thé vert, de la vitamine C, et éventuellement au moins un  
composé métallique choisi parmi le zinc, le chrome et un mélange de ceux-ci, et la  
10 seconde composition (b) contient au moins un composé métallique choisi parmi le fer,  
le cuivre, le zinc, le chrome et un mélange de ceux-ci, à condition que le zinc et le fer  
ne soient pas présents simultanément dans la même composition. L'invention a  
également pour objet un procédé de traitement cosmétique du corps humain impliquant  
l'administration par voie orale d'un produit de combinaison comprenant une première  
15 composition (a) et une seconde composition (b) pour une utilisation séparée ou étalée  
dans le temps.

La beauté, ou du moins l'apparence physique, est sans conteste, une  
préoccupation importante de nos contemporains et, encore aujourd'hui, plus  
particulièrement des femmes. Cette préoccupation esthétique concerne tout le corps,  
20 mais plus particulièrement la silhouette, la peau (notamment la peau du visage et des  
mains), et les phanères (ongles, cheveux).

Pour répondre à cette attente, de nombreux produits sont mis à la disposition  
des consommateurs tels que des produits cosmétiques, des médicaments et, plus  
récemment, des compléments alimentaires. En effet, des études scientifiques ont  
25 permis d'établir que l'apport nutritif, notamment l'apport en nutriments, en vitamines  
et minéraux, en acides gras insaturés et en certains extraits de plantes, pouvait avoir  
une grande influence sur l'aspect physique.

Il existe ainsi aujourd'hui de très nombreux produits (médicaments et  
compléments alimentaires) destinés à être administrés par voie orale et visant à  
30 améliorer ou corriger spécifiquement l'aspect de la peau, des phanères (cheveux et  
ongles) et de la silhouette. En pratique, les personnes soucieuses de leur aspect  
physique doivent prendre au moins trois produits différents, chacun ayant une

posologie de deux à trois formes galéniques (comprimés, gélules, capsules molles, sachets de poudre, solution buvable,...) chaque jour. Ce sont donc six à neuf formes galéniques que ces personnes doivent ingérer chaque jour pour bénéficier des effets attendus. Outre le fait que ce nombre important de prises est très contraignant et favorise les oublis, le fait d'associer des produits n'ayant pas été conçus pour être utilisés simultanément entraîne des risques de surdosages ou d'incompatibilités entre les ingrédients.

Si l'on ajoute à cela le fait que pour préserver la jeunesse de son aspect physique ou pour améliorer celui-ci, il est nécessaire d'utiliser ces produits en continu ou, du moins sur de longues périodes, on comprend tout l'intérêt de mettre au point un produit efficace sur l'ensemble de ces critères nécessitant le moins de prises possibles.

La demanderesse a découvert de manière surprenante que l'association d'extrait de thé vert, de vitamine C et de composés métalliques choisis parmi le zinc, le chrome, le fer, et le cuivre, dans des compléments alimentaires ou des compositions nutraceutiques, permettait d'exercer une action simultanée sur les trois cibles suivantes : peau, phanères (cheveux, ongles) et poids, en administrant des doses relativement faibles de produits et un nombre réduit de prises quotidiennes. En outre, la demanderesse a découvert une manière d'administrer ces différents produits sans qu'aucune incompatibilité ne se manifeste.

Par ailleurs, l'extrait de thé vert, la vitamine C et les composés métalliques choisis parmi le zinc, le chrome, le fer, et le cuivre selon la présente invention, s'avèrent être des composés cosmétiquement, et nutraceutiquement acceptables, non agressifs, ni toxiques, ni irritants pour la peau, hypoallergéniques, apaisants, hydratants et anti-inflammatoires pour la peau. De plus, ces composés sont obtenus par des procédés d'extraction classique, et sont disponibles commercialement.

La présente invention a ainsi pour objet une composition, destinée à être administrée par voie orale, comprenant :

- au moins une première composition (a) contenant un extrait de thé vert et de la vitamine C, et éventuellement au moins un composé métallique choisi parmi le zinc, le chrome et un mélange de ceux-ci, et

- au moins une seconde composition (b) contenant au moins un composé métallique choisi parmi le fer, le cuivre, le zinc, le chrome et un mélange de ceux-ci, à condition que le zinc et le fer ne soient pas présents simultanément dans la même composition,

5      lesdits composés métalliques des compositions (a) et (b) étant avantageusement sous forme de sels ou de complexes,

comme produit de combinaison pour une utilisation séparée ou étalée dans le temps, dans le traitement cosmétique du corps humain.

Avantageusement selon la présente invention, la vitamine C d'une part et le fer  
10 et le cuivre d'autre part ne sont pas administrés simultanément dans la même composition afin d'éviter tout risque d'interférence de leurs activités pro et anti-oxydantes. Par ailleurs, le zinc et le fer ne sont pas administrés simultanément dans la même composition afin d'éviter tout risque de compétition d'absorption digestive de ces deux éléments.

15      Dans un mode de réalisation particulier de la présente invention, l'extrait de thé vert est un extrait de feuilles de thé vert, avantageusement sous forme de poudre. Cet extrait est classiquement obtenu par macération de thé vert dans un solvant pouvant être l'eau, un solvant type éthanol, hexane, ou avantageusement un mélange hydro-alcoolique, puis transformation en poudre par atomisation.

20      Dans un autre mode de réalisation particulier de la présente invention, la vitamine C se présente sous forme d'acide L-ascorbique, de L-ascorbate de sodium, L-ascorbate de calcium, de L-ascorbate de potassium ou de L-ascorbyle 6-palmitate.

Dans un autre mode de réalisation particulier de la présente invention, les  
25 composés métalliques se présentent sous forme de poudre. Le zinc se présente avantageusement sous forme de sel de zinc, tel que l'acétate de zinc, le chlorure de zinc, le citrate de zinc, le gluconate de zinc, le lactate de zinc, l'oxyde de zinc, le carbonate de zinc ou le sulfate de zinc. Le zinc peut également se présenter sous forme d'un complexe zinc-lysine, zinc-glycine, ou zinc-méthionine.

Le chrome se présente avantageusement sous forme de sel de chrome, tel que le  
30 chlorure de chrome (III) ou le sulfate de chrome (III). Le chrome peut également se présenter sous forme d'un complexe chrome-lysine, chrome-glycine, ou chrome-méthionine. Le fer se présente avantageusement sous forme de sel de fer, tel que le

carbonate ferreux, le citrate ferreux, le citrate ferrique d'ammonium, le gluconate ferreux, le fumarate ferreux, le diphosphate ferrique de sodium, le lactate ferreux, le sulfate ferreux, le diphosphate ou pyrophosphate ferrique, ou le saccharate ferrique. Le fer peut également se présenter sous forme de fer élémentaire (issu de la réduction du carbonyle, de la réduction électrolytique et de la réduction de l'hydrogène), ou d'un  
5 complexe fer-lysine, fer-glycine, ou fer-méthionine. Le cuivre se présente avantageusement sous forme de sel de cuivre, tel que le carbonate de cuivre, le citrate de cuivre, le gluconate de cuivre, ou le sulfate de cuivre. Le cuivre peut également se présenter sous forme d'un complexe cuivre-lysine, cuivre-glycine, ou cuivre-méthionine.  
10

Par complexe métallique, on entend au sens de la présente invention un composé métallique tel que le zinc, le chrome, le fer ou le cuivre en association avec un autre composé du type acide aminé, levure, ou protéine. Parmi les acides aminés pouvant être utilisés pour former un complexe métallique, peuvent être cités la lysine, la glycine et la méthionine.  
15

Avantageusement, la composition selon la présente invention est destinée à traiter les affections et/ou déséquilibres de la peau, des phanères et/ou à traiter la surcharge pondérale. Ainsi, la composition peut agir sur l'une des trois cibles suivantes : peau, phanère, poids, ou sur l'ensemble de ces trois cibles simultanément.

20 De manière avantageuse, la composition selon la présente invention peut agir sur l'amélioration de l'aspect de la peau, en particulier sur l'hydratation de la peau, sur l'amélioration de la densité cutanée (réduction de l'apparence de peau « flétrie »), sur l'élasticité et sur la fermeté de la peau, ainsi que sur la réduction de la profondeur des rides. La composition selon la présente invention peut également agir sur la réduction  
25 de l'aspect peau d'orange de la peau (cellulite). De manière avantageuse, la composition selon la présente invention peut également agir au niveau des cheveux, notamment sur la réduction de la chute des cheveux, l'amélioration de leur résistance, de leur volume et de leur brillance, ainsi qu'au niveau des ongles, notamment sur l'amélioration de leur dureté et sur une réduction de la fréquence de leur casse. Enfin,  
30 la composition selon la présente invention peut avantageusement agir sur l'amélioration de la silhouette et la surcharge pondérale, en particulier sur la réduction

de poids, et sur la réduction du volume de zones d'accumulation de graisses, notamment au niveau des cuisses et des hanches.

Avantageusement selon la présente invention, la composition (a) contient au moins un extrait de thé vert, de la vitamine C, un sel de zinc et un sel de chrome, et la composition (b) contient au moins un sel de fer et un sel de cuivre.

Selon une caractéristique particulière de la présente invention, l'extrait de thé vert est présent à une concentration comprise entre 1 et 50 % en poids, avantageusement entre 2 et 50 % en poids, encore plus avantageusement entre 5 et 30 % en poids, encore plus avantageusement entre 10 et 30 % en poids, par rapport au poids total de la composition (a).

Selon une autre caractéristique particulière de la présente invention, la vitamine C est présente à une concentration comprise entre 0,5 et 50 % en poids, avantageusement entre 2 et 50 % en poids, encore plus avantageusement entre 2 et 30 % en poids, encore plus avantageusement entre 2 et 15 % en poids, par rapport au poids total de la composition (a).

Selon une autre caractéristique particulière de la présente invention, le zinc est présent à une concentration comprise entre 0 et 3 % en poids, avantageusement entre 0,2 et 3 % en poids, encore plus avantageusement entre 0,2 et 1 % en poids, encore plus avantageusement entre 0,2 et 0,5 % en poids, par rapport au poids total de la composition (a) ou de la composition (b) et/ou le chrome est présent à une concentration comprise entre 0 et 1 % en poids, avantageusement entre 0 et 0,05 % en poids, encore plus avantageusement entre 0,0002 et 0,04 % en poids, encore plus avantageusement entre 0,001 et 0,04 % en poids, par rapport au poids total de la composition (a) ou de la composition (b).

Selon une autre caractéristique particulière de la présente invention, le fer est présent à une concentration comprise entre 0 et 10 % en poids, avantageusement entre 0,2 et 10 % en poids, encore plus avantageusement entre 0,2 et 3 % en poids, par rapport au poids total de la composition (b) et/ou le cuivre est présent à une concentration comprise entre 0 et 1 % en poids, avantageusement entre 0,02 et 1 % en poids, encore plus avantageusement entre 0,02 et 0,5 % en poids, encore plus avantageusement entre 0,02 et 0,2 % en poids, par rapport au poids total de la composition (b).



La composition selon la présente invention est avantageusement une composition nutraceutique ou un complément alimentaire. Dans un mode de réalisation particulier de la présente invention, les compositions (a) et (b) se présentent sous forme de capsules, gélules, comprimés, granules, poudres ou solutions buvables. Lorsque les compositions (a) et (b) se présentent sous forme de capsules molles ou de gélules, l'enveloppe de ces capsules molles ou de ces gélules peut contenir notamment de la gélatine animale telle que la gélatine de poisson, de la glycérine, ou un matériau d'origine végétale tel qu'un dérivé de cellulose ou d'amidon, ou une protéine végétale. Lorsque les compositions se présentent sous forme de gélules, de comprimés, ou de granules, le mélange d'actifs peut être fixé sur un support pulvérulent tel que la silice, la cellulose, et la maltodextrine.

Avantageusement selon la présente invention, les compositions (a) et (b) se présentent toutes deux sous forme de capsules molles ou de gélules et l'extrait de thé vert est présent à une concentration comprise entre 10 et 30 % en poids, par rapport au poids total de la composition (a), la vitamine C est présente à une concentration comprise entre 2 et 15 % en poids, par rapport au poids total de la composition (a), le zinc est présent à une concentration comprise entre 0,2 et 0,5 % en poids, par rapport au poids total de la composition (a), le chrome est présent à une concentration comprise entre 0,001 et 0,04 % en poids, par rapport au poids total de la composition (a), le fer est présent à une concentration comprise entre 0,2 et 10 % en poids, par rapport au poids total de la composition (b), et le cuivre est présent à une concentration comprise entre 0,02 et 0,2 % en poids, par rapport au poids total de la composition (b). Lorsque les compositions (a) et (b) se présentent toutes deux sous forme de capsules molles ou de gélules, on entend « par poids total de la composition » au sens de la présente invention, le poids du contenu des capsules ou gélules ajouté au poids de l'enveloppe desdites capsules ou gélules.

Avantageusement selon la présente invention, la composition est titrée de manière à permettre l'administration d'une dose journalière de 100 à 3000 mg, de préférence de 200 à 2000 mg, encore plus préférentiellement de 300 à 1500 mg, d'extrait de thé vert ; de 50 à 1000 mg, de préférence de 100 à 500 mg, de vitamine C ; de 0 à 50 mg, de préférence de 1 à 50 mg, encore plus préférentiellement de 5 à 20 mg, de zinc ; de 0 à 300 µg, de préférence de 10 à 300 µg, encore plus préférentiellement

de 20 à 100 µg, de chrome ; de 0 à 100 mg, de préférence de 1 à 100 mg, encore plus préférentiellement de 5 à 50 mg, de fer ; de 0 à 20 mg, de préférence de 0,5 à 20 mg, encore plus préférentiellement de 1 à 10 mg, de cuivre.

Avantageusement selon la présente invention, la composition est une composition ou un complément nutraceutique ou alimentaire, et peut comprendre tout véhicule ou excipient approprié, acceptable du point de vue cosmétique ou nutraceutique, ainsi que des additifs conventionnels, connus de l'homme du métier.

Avantageusement selon la présente invention, la composition contient d'autres ingrédients actifs qui peuvent compléter ou renforcer l'action des ingrédients principaux, à savoir des vitamines tels que la provitamine A, les caroténoïdes, les vitamines du groupe B, notamment les vitamines B2, B5, B6 et B8 ; d'autres sels métalliques tels que les sels de sélénium ou de manganèse ; des acides gras insaturés tels que l'huile de bourrache ou l'huile de poissons ; un extrait de marc de raisins ; ou encore du cartilage de requin.

15

La présente invention a également pour objet un procédé de traitement cosmétique du corps humain, caractérisé en ce qu'il implique l'administration par voie orale d'un produit de combinaison comprenant :

- au moins une première composition (a) contenant un extrait de thé vert et de la vitamine C, et éventuellement au moins un composé métallique choisi parmi le zinc, le chrome et un mélange de ceux-ci, et
  - au moins une seconde composition (b) contenant au moins un composé métallique choisi parmi le fer, le cuivre, le zinc, le chrome et un mélange de ceux-ci, à condition que le zinc et le fer ne soient pas présents simultanément dans la même composition,
- lesdits composés métalliques des compositions (a) et (b) étant avantageusement sous forme de sels ou de complexes,
- pour une utilisation séparée ou étalée dans le temps.

Le procédé selon l'invention est avantageusement destiné à traiter les affections et/ou déséquilibres de la peau, des phanères et/ou à traiter la surcharge pondérale. Ainsi, la composition selon l'invention (produit de combinaison) peut agir sur l'une

30

des trois cibles suivantes : peau, phanère, poids, ou sur l'ensemble de ces trois cibles simultanément.

Avantageusement selon la présente invention, la composition (a) contient au moins un extrait de thé vert, de la vitamine C, un sel de zinc et un sel de chrome, et la composition (b) contient au moins un sel de fer et un sel de cuivre.

Dans un mode de réalisation particulier du procédé de la présente invention, les différents composés des compositions (a) et (b) présentent les mêmes concentrations que celles mentionnées ci-dessus.

Selon une caractéristique particulière de la présente invention, le procédé implique l'administration d'une dose journalière d'extrait de thé vert comprise entre 100 et 3000 mg, avantageusement entre 200 et 2000 mg, encore plus avantageusement entre 300 et 1500 mg.

Selon une autre caractéristique particulière de la présente invention, le procédé implique l'administration d'une dose journalière de vitamine C comprise entre 50 et 1000 mg, avantageusement entre 60 et 500 mg, encore plus avantageusement entre 100 et 500 mg.

Selon une autre caractéristique particulière de la présente invention, le procédé implique l'administration d'une dose journalière de zinc comprise entre 0 et 50 mg, avantageusement entre 1 et 50 mg, encore plus avantageusement entre 5 et 20 mg, et/ou d'une dose journalière de chrome comprise entre 0 et 300 µg, avantageusement entre 10 et 300 µg, encore plus avantageusement entre 12 et 100 µg, encore plus avantageusement entre 20 et 100 µg.

Selon une autre caractéristique particulière de la présente invention, le procédé implique l'administration d'une dose journalière de fer comprise entre 0 et 100 mg, avantageusement entre 1 et 100 mg, encore plus avantageusement entre 5 et 50 mg, encore plus avantageusement entre 10 et 50 mg, et/ou d'une dose journalière de cuivre comprise entre 0 et 20 mg, avantageusement entre 0,5 et 20 mg, encore plus avantageusement entre 1 et 10 mg.

Avantageusement selon la présente invention, la composition (a) est administrée en première partie de journée, notamment le matin, et la composition (b) est administrée en seconde partie de journée, notamment le soir. Les actifs stimulants de la composition (a), à savoir le thé vert et la vitamine C, sont ainsi avantageusement

administrés en première partie de journée pour éviter des difficultés d'endormissement le soir.

Dans un mode de réalisation particulier de la présente invention, les compositions (a) et (b) se présentent toutes deux sous forme de capsules molles.

- 5 Avantageusement selon la présente invention, la prise de deux capsules de composition (a) le matin et d'une capsule de composition (b) le soir permettent d'apporter une dose efficace de chacun des ingrédients nécessaires pour agir sur l'ensemble des trois cibles peau, phanères et poids, tout en séparant les actifs incompatibles entre eux.

- 10 Les exemples suivants sont destinés à illustrer l'invention sans aucunement en limiter la portée. A moins qu'il n'en soit précisé autrement, les pourcentages indiqués dans les exemples suivants sont des pourcentages en poids.

Exemples de compositions selon la présente invention et de leurs procédés de préparation :

15

*Exemple 1 : Compositions (a) et (b) se présentant sous forme de capsules molles - procédé de préparation*

Composition (a) :

INGREDIENTS	QUANTITES PAR CAPSULE
Huile de Bourrache	357 mg
Extrait de Thé vert	200 mg
Ascorbate de calcium (Vitamine C)	75 mg
Bétacarotène naturel (Vitamine A)	2,4 mg
Lécithine	13,6 mg
Cire d'abeille jaune	10,8 mg
Chlorure de Chrome	0,06 mg
Sulfate de Zinc	13,7 mg

Sélénate de sodium	0,05 mg
Enveloppe de la capsule	Gélatine de poisson, Glycérine, Eau et colorants alimentaires

Composition (b) :

INGREDIENTS	QUANTITES PAR CAPSULE
Huile de poisson concentrée	365 mg
Extrait de Marc de raisin	150 mg
Cartilage de requin	100 mg
Fumarate de fer	31,8 mg
Sulfate de Cuivre	2,6 mg
Cire jaune d'abeille	15 mg
Vitamine B2 (Riboflavin)	1,6 mg
Vitamine B5 (pantothénate de calcium)	6,55 mg
Vitamine B6 (chlorhydrate de pyridoxine)	2,4 mg
Vitamine B8 (biotine)	0,15 mg
Lécithine	12 mg
Enveloppe de la capsule	Gélatine de poisson, Glycérine, Eau et colorants alimentaires

Procédé de préparation des compositions (a) et (b) :

Le procédé consiste à disperser sous agitation la lécithine et la cire d'abeille dans l'huile majoritaire chauffée (bourrache pour composition (a) et huile de poisson pour composition (b)), puis à incorporer, toujours sous agitation, les différents ingrédients dans le mélange précédent.

Ce mélange est ensuite encapsulé dans une enveloppe constituée de gélatine, de glycérine, d'eau et de colorants par l'intermédiaire d'une machine spécifique pour ce type d'opération (machine de fabrication des capsules molles), puis les capsules molles sont séchées (élimination d'une partie de l'eau de l'enveloppe).

*Exemple 2 : Evaluation de l'activité induite par l'administration de compositions selon la présente invention sur les trois cibles peau – cheveux – poids*

15

Les compositions (a) et (b) de l'exemple 1 ont été administrées à des volontaires à raison de 2 capsules de composition (a) le matin et de 1 capsule de composition (b) le soir pendant 2 mois. Les volontaires, de sexe féminin et âgées de plus de 40 ans, ont été sélectionnées car elles répondaient au moins à un des critères suivants :

20

- chute régulière de cheveux depuis plus d'une semaine (méthode de collecte des cheveux tombés par le volontaire),
- rides du visage (pâte d'oie) ayant une profondeur d'au moins 0,3 mm par mesure profilométrique (empreinte de silicone),
- sécheresse cutanée objective au niveau des jambes par un questionnaire complété par les volontaires,
- ongles cassants nécessitant une coupe très régulière,
- surpoids défini par un IMC (Indice de Masse Corporelle) supérieur à 25.

25

Les résultats observés ont été les suivants à l'issue des 2 mois de traitement :

30

- chute des cheveux, diminuée de 32 %,
- réduction de 40 % de la profondeur des rides,
- amélioration de la sécheresse cutanée chez 73 % des volontaires,

- amélioration de la solidité des ongles chez 64 % des volontaires,
- perte de poids de 5,1 kg en moyenne.

## REVENDICATIONS

- 5           1. Composition, destinée à une administration par voie orale, comprenant :
- une première composition (a) contenant un extrait de thé vert et de la vitamine C, et éventuellement au moins un composé métallique choisi parmi le zinc, le chrome et un mélange de ceux-ci, et
  - une seconde composition (b) contenant au moins un composé métallique choisi
- 10           parmi le fer, le cuivre, le zinc, le chrome et un mélange de ceux-ci, à condition que le zinc et le fer ne soient pas présents simultanément dans la même composition, lesdits composés métalliques des compositions (a) et (b) étant avantageusement sous forme de sels ou de complexes,
- comme produit de combinaison pour une utilisation séparée ou étalée dans le temps,
- 15           dans le traitement cosmétique du corps humain.
2. Composition selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle est destinée à traiter les affections et/ou déséquilibres de la peau, des phanères et/ou à traiter la surcharge pondérale.
3. Composition selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que la
- 20           composition (a) contient au moins un extrait de thé vert, de la vitamine C, un sel de zinc et un sel de chrome, et la composition (b) contient au moins un sel de fer et un sel de cuivre.
4. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que l'extrait de thé vert est présent à une concentration comprise entre 2 et 50 %
- 25           en poids, avantageusement entre 10 et 30 % en poids, par rapport au poids total de la composition (a).
5. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la vitamine C est présente à une concentration comprise entre 0,5 et 50 % en poids, avantageusement entre 2 et 15 % en poids, par rapport au poids
- 30           total de la composition (a).
6. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le zinc est présent à une concentration comprise entre 0 et 3 %



en poids, avantageusement entre 0,2 et 1 % en poids, par rapport au poids total de la composition (a) ou de la composition (b) et/ou le chrome est présent à une concentration comprise entre 0 et 1 % en poids, avantageusement entre 0 et 0,05 % en poids, par rapport au poids total de la composition (a) ou de la composition (b).

5           7. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le fer est présent à une concentration comprise entre 0 et 10 % en poids, avantageusement entre 0,2 et 3 % en poids, par rapport au poids total de la composition (b) et/ou le cuivre est présent à une concentration comprise entre 0 et 1 % en poids, avantageusement entre 0,02 et 0,5 % en poids, par rapport au poids total de la  
10 composition (b).

8. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les compositions (a) et (b) se présentent sous forme de capsules, gélules, comprimés, granules, poudres ou solutions buvables.

9. Procédé de traitement cosmétique du corps humain, caractérisé en ce qu'il  
15 implique l'administration par voie orale d'un produit de combinaison comprenant :

- une première composition (a) contenant un extrait de thé vert et de la vitamine C, et éventuellement au moins un composé métallique choisi parmi le zinc, le chrome et un mélange de ceux-ci, et
- une seconde composition (b) contenant au moins un composé métallique choisi  
20 parmi le fer, le cuivre, le zinc, le chrome et un mélange de ceux-ci, à condition que le zinc et le fer ne soient pas présents simultanément dans la même composition, lesdits composés métalliques des compositions (a) et (b) étant avantageusement sous forme de sels ou de complexes,

pour une utilisation séparée ou étalée dans le temps.

25           10. Procédé de traitement cosmétique selon la revendication 9, caractérisé en ce qu'il est destiné à traiter les affections et/ou déséquilibres de la peau, des phanères et/ou à traiter la surcharge pondérale.

11. Procédé de traitement cosmétique selon la revendication 9 ou 10, caractérisé en ce que la composition (a) contient au moins un extrait de thé vert, de la  
30 vitamine C, un sel de zinc et un sel de chrome, et la composition (b) contient au moins un sel de fer et un sel de cuivre.

12. Procédé de traitement cosmétique selon l'une quelconque des revendications 9 à 11, caractérisé en ce qu'il implique l'administration d'une dose journalière d'extrait de thé vert comprise entre 100 et 3000 mg, avantageusement entre 200 et 2000 mg.

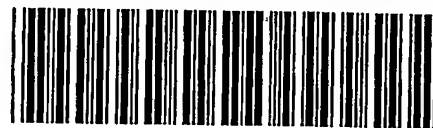
5 13. Procédé de traitement cosmétique selon l'une quelconque des revendications 9 à 12, caractérisé en ce qu'il implique l'administration d'une dose journalière de vitamine C comprise entre 50 et 1000 mg, avantageusement entre 100 et 500 mg.

10 14. Procédé de traitement cosmétique selon l'une quelconque des revendications 9 à 13, caractérisé en ce qu'il implique l'administration d'une dose journalière de zinc comprise entre 0 et 50 mg, avantageusement entre 5 et 20 mg, et/ou d'une dose journalière de chrome comprise entre 0 et 300 µg, avantageusement entre 20 et 100 µg.

15 15. Procédé de traitement cosmétique selon l'une quelconque des revendications 9 à 14, caractérisé en ce qu'il implique l'administration d'une dose journalière de fer comprise entre 0 et 100 mg, avantageusement entre 5 et 50 mg, et/ou d'une dose journalière de cuivre comprise entre 0 et 20 mg, avantageusement entre 1 et 10 mg.

20 16. Procédé de traitement cosmétique selon l'une quelconque des revendications 9 à 15, caractérisé en ce que la composition (a) est administrée en première partie de journée et la composition (b) est administrée en seconde partie de journée.

PCT/IB2004/003884



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**